

PCT

REC'D 06 DEC 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL
(article 36 et règle 70 du PCT)

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire International (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/EP 03/50757	Date du dépôt International (jour/mois/année) 27.10.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 29.10.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G06N5/04		
Déposant THALES et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.


2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 20.03.2004	Date d'achèvement du présent rapport 03.12.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Lacroix, P N° de téléphone +49 89 2399-2707



PCT/EP 03/50757

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/EP 03/50757

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1-13
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1-13

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1). Il est fait référence au/x/ document/s/ suivant/s/:

D1: US 2002/023061 A1 (DAAMS JOHANNA MARIA ET AL) 21 février 2002
(2002-02-21)

D2: Thomas Cormen et al: "Introduction à l'algorithmique" DUNOD, Paris,
1994 ISBN 2 10 00 1933 3
Ce document n'a pas été cité dans le rapport de recherche international.
Une copie de ce document est jointe en annexe.

2). L'objet des revendications 1-13 n'est pas brevetable en vertu de l'Article 33(3) PCT pour manque d'activité inventive.

2.1). L'Article 33(3) PCT stipule qu'une invention est considérée comme impliquant une activité inventive si, pour un homme de métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique.

Selon la Règle 67.1 PCT, on entend par invention une démarche apportant une solution technique à un problème technique. Si l'invention revendiquée a trait à un objet ou des activités dépourvues de caractère technique, seulement les aspects ou éléments de l'invention contribuant au caractère technique sont à considérer lorsqu'il s'agit d'évaluer l'activité inventive.

La demande considérée concerne un procédé de prise de décision par un système expert. Selon la présente demande, le point de départ de l'objet revendiqué semble se situer dans l'utilisation d'arbres de décision pour modéliser la prise de décision parmi un ensemble fini d'alternatives. D2, Page 170 montre l'usage d'un arbre de décision.

Selon la demande, le problème inhérent aux arbres de décision consiste en la façon de prendre en compte les imprécisions et les incertitudes de la connaissance de

l'expert ainsi que les phénomènes compensatoires.

A nouveau selon la demande, il existe un certain nombre de procédés relativement classiques en logique floue qui permettent indirectement de modéliser les phénomènes compensatoires. Le premier concerne l'utilisation des règles floues dites "conjonctives". Le second est l'interpolation entre règles.

Le gros inconvénient de la première approche est "l'explosion combinatoire" puisqu'il faut expliciter une règle pour toutes les combinaisons possibles. L'inconvénient de la deuxième approche est que la façon d'obtenir la règle compensatoire globale est détournée. Les conséquences de l'interpolation peuvent dépasser ce que l'expert souhaitait initialement.

La solution à tous ces problèmes consiste, selon la présente demande, à fournir à un expert un avis dûment motivé lors d'une prise de décision.

2.2). Bien qu'il soit des plus avantageux que le système revendiqué pose des questions en vue de permettre l'introduction d'une condition de compensation dans des règles non clairement identifiables, il n'en est pas moins réel que ce procédé ne va pas au delà d'une activité intellectuelle présentant tous les aspects typiques des domaines à caractère non technique du savoir mathématique en relation avec une activité humaine.

L'évaluation de l'activité inventive devra donc être jugée comme toute activité humaine s'exerçant sur un domaine non technique en concordance avec la règle 39

(i) PCT: Seulement l'utilisation du système expert dans un contexte fournissant une solution à un problème technique pouvant contribuer à attribuer un caractère technique à l'invention.

2.3). Le problème relatif à l'usage d'arbres de décision, qui est exposé dans un livre de mathématiques (D2), appartient indubitablement au domaine des mathématiques. Il en va de même avec les problèmes relevés dans l'état de la technique cité, relatifs à "l'explosion combinatoire" ou au détournement de la façon d'obtention de la règle compensatoire. Il s'ensuit que la solution qui consiste à aider l'expert à raisonner directement sur la compensation ne peut présenter de caractère technique. Le perfectionnement envisagé par l'objet revendiqué est donc essentiellement de nature mathématique. Il ne peut contribuer à palier à un manque d'activité inventive.

- 3). Les caractéristiques des revendications dépendantes qui font l'objet de déficiences mentionnées au point V-2 ci-dessus, sont soit connues de D1 resp. D2, soit font parti des connaissances générales de l'homme du métier ou ne contribuent pas à palier le manque d'activité inventive vu le caractère non technique qu'elles présentent. Elles ne contiennent rien qui aille au-delà de l'état de la technique dont la teneur impliquerait une activité inventive.